

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°

311

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Fortunée SAYAG

Née à Zemmora (Algérie), le 15 juillet 1897

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ABCÈS FROIDS THORACIQUES

ET EN PARTICULIER

DES OSTÉITES COSTALES

TUBERCULEUSES

ET DES CHONDRITES PRIMITIVES

DE MÊME NATURE

Président : M. LEJARS, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1928

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Fortunée SAYAG

Née à Zemmora (Algérie), le 15 juillet 1897

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ABCÈS FROIDS THORACIQUES

ET EN PARTICULIER

DES OSTÉITES COSTALES

TUBERCULEUSES

ET DES CHONDRITES PRIMITIVES

DE MÊME NATURE

Président : M. LEJARS, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1928

LE DOYEN... M. ROGER

I. — PROFESSEURS

MM.

Hydrologie, thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	N...
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÈRE.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	{ CARNOT.
	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	{ DELBET.
	{ HARTMANN
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.
Clinique de la tuberculose	L. BERNARD.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et psychi-
trie.
ABRAMI . . . Pathologie médicale.
AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN. . . Pathologie médicale
BINET Physiologie.
BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
BROCQ. . . . Pathologie chirurgicale
BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
CHABROL . . . Pathologie médicale.
CHIRAY . . . Pathologie médicale.
CLERC. . . . Pathologie médicale.
DEBRÉ Hygiène.
DOGNON. . . . Physique.
DONZELOT . . . Pathologie médicale.
DUVOIR . . . Médecine légale.
ÉCALLE Obstétrique.
FIESSINGER. Pathologie médicale.
GARNIER . . . Pathologie expérimental^e
GATELLIER . . . Pathologie chirurgicale.
HARVIER. . . Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER Urologie.
HOVELACQUE . Anatomie.

MM.

HUTINEL. . . Pathologie médicale.
JOYEUX . . . Parasitologie.
LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
LARDENNOIS Pathologie chirurgicale
LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie
LEROUX. . . . Anatomie pathologique
LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
LHERMITTE . Pathologie mentale.
LIAN. Pathologie médicale.
MATHIEU. . . Pathologie chirurgicale
METZGER . . . Obstétrique.
MONDOR. . . Pathologie chirurgicale,
MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
MULON. . . . Histologie.
PHILIBERT. . Bactériologie.
QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale
RICHET Fils. . Physiologie.
SÉZARY . . . Dermatologie et syphi-
ligraphie.
VALLERY-RADOT
(Pasteur) . . . Pathologie médicale.
VAUDESCAL. Obstétrique
VELTER. . . . Ophtalmologie.
VERNE. . . . Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
GUENIOT. Obstétrique.
LEQUEUX Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. . Parasitologie.

MM.

RETTERRER. . . Histologie.
TANON. Pathologie médicale
ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE . .	Clinique chirurgicale.
AUVRAY . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . .	Clinique chirurgicale.
GOUGEROT . .	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER . .	Clinique obstétricale.

MM.

LEREBoullet.	Clinique médicale in fantile
LERI	Clinique médicale.
MOCQUOT . .	Clinique chirurgicale
PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ . .	Clinique chirurgicale

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique
		chez l'adulte pour les accidentés du travail
FREY		les mutilés de guerre et les infirmes adultes
CHAILLEY-BERT		Stomatologie
LEDOUX-LEBARD		Education physique.
		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MON PÈRE ET DE MA MERE

A MON FIANCÉ

A SES PARENTS

A MES SŒURS, A MES FRÈRES

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LEJARS

Professeur de Clinique chirurgicale
Membre de l'Académie de médecine

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur de présider cette thèse.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR E. SORREL

Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chirurgien en chef de l'Hôpital maritime de Berck

*Qu'il veuille bien trouver ici le
témoignage de notre gratitude
pour l'accueil bienveillant qu'il
nous a toujours marqué, durant les
trois années de notre séjour dans
son service, et pour l'intérêt qu'il
continue encore à nous témoigner.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR LEBLANC

Professeur d'Anatomie à la Faculté d'Alger

A qui nous adressons l'expression de notre reconnaissance et de notre affectueux respect.

Nous le remercions pour les conseils qu'il nous a toujours prodigués et l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans ce travail.

A MES AUTRES MAITRES

DE LA FACULTÉ

ET DANS LES HOPITAUX D'ALGER

A MON PREMIER MAITRE DANS LES HOPITAUX

M. LE DOCTEUR GASSER

Ancien chirurgien de l'Hôpital civil et Sénateur d'Oran.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

STAGE (Alger).

- M. LE PROFESSEUR ARDIN-DELTEIL, Professeur de
Clinique médicale à l'hôpital Mustapha.
M. LE PROFESSEUR CRESPIN (*in memoriam*), Profes-
seur de Clinique médicale infantile.
M. LE DOCTEUR GOINARD, chirurgien de l'Hôpital
Mustapha d'Alger.

EXTERNAT.

1920. M. LE PROFESSEUR HUTINEL, Professeur
de Clinique médicale infantile à l'Hô-
pital des Enfants Malades, Membre
de l'Académie de médecine.
1921. M. LE PROFESSEUR NOBÉCOURT, Pro-
fesseur de Clinique médicale infantile
à l'Hôpital des Enfants-Malades,
Membre de l'Académie de médecine.
1921-1922. M. LE DOCTEUR E. RIST, Médecin de
l'Hôpital Laënnec.
1922-1923. M. LE PROFESSEUR PIERRE-MARIE, Pro-
fesseur de Clinique neurologique à la
Salpêtrière, Membre de l'Académie
de médecine.
1923. M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIBIERRE (*in
memoriam*), Médecin de l'Hôpital
Necker.

1923 - 1924. M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HARVIER,
Médecin de l'Hôpital Baujon.

1924 - 1927. M. LE DOCTEUR SORREL (en fonctions
d'interne), Chirurgien des Hôpitaux,
Chirurgien en chef de l'Hôpital mari-
time de Berck.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEREBoullet, Médecin
de l'Hôpital des Enfants-Malades.

AUX D^{rs} MONTPELLIER d'Alger, ANDRIEUX,
MOZER, DELAHAYE, BOUQUIER,
PARIN de Berck.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
ABCÈS FROIDS THORACIQUES

INTRODUCTION

Depuis la thèse du D^r Souligoux parue en 1894 sur la Pathogénie des Abscesses froids thoraciques et le chapitre qu'il leur a consacrés dans le traité de Le Dentu et Delbet, nous n'avons pu trouver aucun travail d'ensemble sur la question.

Il n'est d'ailleurs pas dans notre pensée de faire une étude complète de ces abscesses froids thoraciques, mais nous voulons essayer de grouper les quelques observations que nous avons pu faire durant les trois années de notre séjour à l'Hôpital maritime de Berck, sous la direction du D^r Sorrel, chirurgien en chef de cet Hôpital.

Et nous nous bornerons à deux groupes seulement de ces Abscesses tuberculeux, l'un concernant les ostéites costales tuberculeuses, l'autre comprenant les chondrites costales de même nature mais *dont l'origine primitive* sur le cartilage fait encore l'objet de nombreuses discussions. Certains auteurs en effet ne veulent pas en admettre la réalité parce que,

disent-ils, le cartilage ne contient ni vaisseaux sanguins ni lymphatiques pouvant localiser primitivement le bacille en ce point.

Or, nous verrons que les observations de chondrites costales tuberculeuses se multiplient et le gros argument invoqué contre leur réalité n'est pas absolument démontré.

Auparavant, cependant, nous nous arrêterons d'abord un instant aux ostéites costales.

OSTÉITES COSTALES

Nous ne voulons pas faire l'étude clinique détaillée de ces ostéites, mais là aussi l'accord n'est pas absolument fait en ce qui concerne la fréquence de l'origine primitivement osseuse d'un grand nombre d'abcès froids, et de ces notions d'ailleurs découle le mode de traitement et surtout le pronostic quant aux résultats de l'intervention chirurgicale.

En effet, si nous nous reportons à la thèse de Souligoux (1) qui a été pour nous un guide précieux dans cette étude nous voyons que la question est passée par diverses phases.

Nous ne discuterons pas en particulier chacune des différentes théories émises, mais nous nous bornerons à grouper schématiquement les diverses opinions, suivant d'ailleurs en cela le plan adopté par Souligoux, et nous donnerons ensuite le résultat de nos observations recueillies dans les deux hôpitaux de Berck.

Mais nous faisons remarquer tout de suite que la plupart de nos observations concernent des enfants

1. Souligoux, *Pathogénie des Abcès froids thoraciques*. T. de Paris, 1894.

et ceci a une grande importance pour l'interprétation de nos conclusions.

HISTORIQUE.

Or jusqu'à Leplat : Bonnet (1), Parisi, et d'autres auteurs, faisaient une part importante à la carie costale. Mais Leplat (2) réagit contre cette manière de voir. Et dans les *Archives générales de Médecine* (1865) nous relevons en particulier cette phrase :

« La carie et la nécrose des côtes sont vraisemblablement *trop volontiers invoquées comme origine* des abcès pariétaux. Les inflammations de la plèvre au lieu de se limiter sur le tissu primitivement envahi ont des retentissements morbides qui sont cause dans certaines circonstances des abcès chauds ou froids des parois thoraciques. »

Cette dernière proposition, si elle n'était accentuée par la première phrase, serait peu discutable. En effet, il n'est pas impossible *à priori* que des lésions pleurales puissent engendrer des lésions des tissus environnants, mais il semble bien que la pensée de l'auteur ait été plus absolue et, en effet, le Docteur Souligoux confirme notre manière de voir, car il ajoute pour résumer la pensée de l'auteur, cette phrase explicative :

« Pour lui, la lésion pleurale est primitive, l'os-
téite, tout en étant *primitive, si tant est qu'elle le soit*,

1. Bonnet : *Archives générales de Médecine*, 1829.

2. Leplat : *Archives générales de Médecine*, 1865.

n'est le plus souvent que secondaire. Nous verrons combien cette assertion nous paraît excessive.

Nous ne nous arrêterons, que pour mémoire, à la théorie de Gaujot de la périostite externe reprise par Duplay dans une leçon clinique faite à Saint-Louis et publiée par Marot dans *le Progrès médical* du 1^{er} juillet 1876.

Cette théorie, décrite par Follin et Duplay dans leur *Traité de Chirurgie*, semble actuellement abandonnée.

Et nous revenons à la théorie de la lésion *osseuse primitive* reprise par Tuffier dans la *Semaine médicale* de 1890, p. 385 et affirmée dans la thèse de Bonnel où l'on trouve en particulier :

« Les abcès thoraciques ont toujours à quelques exceptions près un point de départ osseux qu'il faut rechercher avec soin. »

Et Bonnaud, dans une thèse de la même année conclut :

« Les abcès froids des parois thoraciques sont de deux ordres : les uns tiennent à une tuberculose du tissu cellulaire, les autres *plus fréquents* à une lésion osseuse. »

Ces dernières conclusions paraîtraient répondre à l'opinion générale actuelle si la thèse du Docteur Souligoux ne paraissait revenir aux idées de Leplat.

En effet, à la page 25 de cette thèse, nous relevons :

« Nous venons de voir que les abcès froids, dans lesquels il est impossible de constater une lésion

osseuse, sont rares, que leur siège est variable et que les plus fréquents sont les abcès froids de la région mammaire, tout autre est la classe des abcès froids dits osseux, ils ont trois sièges, etc... Et au chapitre de la « Pathogénie », p. 93.

« La plus grande majorité des abcès froids sont dus soit aux ostéites tuberculeuses, soit à des pleurésies tuberculeuses, soit à des cavernes tuberculeuses, et à une certaine période de leur évolution il est difficile de reconnaître à quelle classe appartient l'abcès. »

Ainsi énoncées, ces conclusions sont beaucoup moins absolues que celles de Leplat qui accordait la part principale aux lésions pleurales et cela surtout lorsqu'on lit attentivement les observations recueillies.

En effet, à l'analyse, beaucoup de ces observations concernent des malades ayant souvent déjà des lésions pleuro-pulmonaires avancées. Puis apparaît une tuméfaction dans le côté, l'abcès détermine l'intervention et on trouve une lésion costale importante, mais surtout les lésions pleuro-pulmonaires sous-jacentes.

Et souvent le malade est un bacillaire pleuro-pulmonaire tellement avancé qu'il ne peut pas faire les frais de l'intervention, la mort survenant et seulement l'autopsie permet de découvrir l'abcès froid costal, ou bien : après l'intervention la cachexie tuberculeuse continue et finit par emporter le malade.

Or il nous semble qu'il ne s'agisse pas là, à pro-

prement parler, de « véritable abcès froid thoracique maladie ».

Sans doute dans ces cas cités plus haut, l'abcès froid existe, mais il est un épiphénomène au cours de la véritable affection qui évolue : la tuberculose pleuro-pulmonaire.

Et, à notre avis, on ne peut parler de la pathogénie des abcès froids thoraciques que lorsque ceux-ci constituent véritablement la maladie clinique, et tels qu'ils se présentent fréquemment.

Le malade n'a le plus souvent aucun trouble de l'état général et il vient consulter soit pour des douleurs locales, apparues en même temps que la tuméfaction thoracique soit simplement parce qu'il a constaté cette tuméfaction un jour en faisant sa toilette et cela l'a si peu gêné, en général, qu'il a attendu souvent que l'abcès soit ouvert pour venir consulter.

On voit en effet beaucoup plus d'abcès froids fistulisés que d'abcès froids encore fermés. C'est d'ailleurs, semble-t-il, ainsi que l'on trouve la question envisagée dans les traités récents de pathologie externe.

Et la conclusion est toujours à peu près celle-ci : les ostéites costales vraies tiennent la plus grande place dans la pathogénie des abcès froids thoraciques.

Enfin si nous nous reportons au *Traité des tuberculoses chirurgicales* de Broca paru en 1924, nous retrouvons aussi la fréquence de la lésion osseuse primitive et au contraire exceptionnellement le

tuberculome pleural, et lorsqu'on le constate l'auteur précise sa pensée pour l'expliquer, en faisant le rapprochement avec l'hygroma tuberculeux qui est, dit-il, non *l'origine* mais la *manifestation secondaire* de la lésion osseuse primitive.

Enfin c'est également ce qui résulte des observations que nous avons pu recueillir à l'Hôpital maritime de Berck.

Nous avons relevé 45 observations de malades adultes et enfants (en réalité 38 enfants) envoyés à Berck avec le diagnostic d'abcès froids thoraciques.

Et nous ne comptons pas les cas de malades, envoyés à l'hôpital, mais en convalescence, pour une intervention déjà faite à Paris et qu'il nous serait par conséquent difficile de classer, ignorant la nature et l'importance des lésions trouvées à l'intervention.

Il s'agit donc seulement des malades arrivés à l'Hôpital en évolution, avec parfois un abcès fermé, mais en général, déjà ouvert avec une ou plusieurs fistules.

Dans quelques cas rares il est vrai, le malade avait déjà subi une intervention et il était resté fistuleux ; nous verrons pourquoi tout à l'heure, mais disons tout de suite que si en effet l'intervention chirurgicale est le traitement de choix, elle doit être complète pour être vraiment efficace ; autrement parfois les lésions d'ostéo-myélite secondaire peuvent entraîner des fistules interminables.

En tout cas chez tous nos malades, la plèvre a été

minutieusement explorée à l'intervention. Or, sur ces 45 malades opérés pour abcès froids thoraciques, nous mettons tout de suite à part 4 observations sur lesquelles nous reviendrons dans la seconde partie de notre thèse et qui se rapportent à des chondrites costales primitives.

Sur les 41 observations restant, 24 avaient une ou plusieurs fistules ; or nous trouvons 31 ostéites costales vraies, seules, sans aucune lésion pleurale.

7 abcès froids des parties molles sans lésion osseuse ni pleurale.

Enfin dans 3 observations il est expressément noté :

Une fois un tuberculome de la plèvre et deux fois un épaississement de la plèvre avec adhérence de la poche d'abcès ; d'ailleurs il s'agissait d'abcès froid sans la moindre lésion osseuse, et nous ferons remarquer, que nous citons ce qui a été trouvé à l'intervention : cela ne prouve pas le moins du monde que même dans ces trois observations la lésion pleurale ait été primitive. Il a très bien pu s'agir dans un ou deux de ces cas, ou peut-être dans les trois, de la propagation d'un abcès né primitivement dans les parties molles.

En somme la fréquence des lésions pleurales au cours des abcès froids se réduit à 3 sur 45, ce qui fait à peine 7 pour 100.

Il résulte donc de nos observations, sans doute, pour la plupart, prises chez des enfants, que les ostéites costales tiennent la plus grande place parmi

les abcès froids thoraciques et si l'on peut observer des cas où la lésion pleurale est primitive, cela est certainement rare puisque dans nos trois cas il n'y avait pas de point osseux, et d'ailleurs il n'est pas prouvé que même dans ces trois cas la lésion pleurale était primitive.

On peut se demander pourquoi nous avons obtenu des résultats si différents. Cela tient sans aucun doute aux conditions de nos investigations et à ce que le plus grand nombre de nos observations concernent des enfants. Mais cette dernière raison nous paraît une garantie de plus. Car chez lui l'abcès froid thoracique est absolument pur et les antécédents plus faciles à établir. En effet que trouve-t-on comme antécédents généraux chez l'enfant : toutes les maladies dites de l'enfance, rougeole, scarlatine, coqueluche, compliquée ou non d'une broncho-pneumonie avec parfois un épanchement métà ou para-pneumonique. Et c'est généralement tout. Tandis que si nous relevons les antécédents des adultes, assez souvent le malade dit bien avoir eu une pleurésie, mais si on le fait préciser le diagnostic de pleurésie n'est plus tout aussi sûr.

Souvent c'est au cours d'un vague état grippal que le médecin a parlé de pleurésie ou de pleurite, il ne sait pas. Il n'y a parfois même pas eu d'élévation thermique ou de signes suffisants pour obliger le malade à interrompre son travail. Le médecin a d'ailleurs vaguement parlé de pleurite à cause du point de côté ressenti par le malade, mais aucune

ponction exploratrice ou examen radiologique ne sont venus aider au diagnostic et il suffit de voir avec quelle facilité les malades viennent à l'hôpital avec ce diagnostic dans les services de médecine, pour se rendre compte du peu de valeur que l'on doit attribuer à cet antécédent lorsqu'on ne trouve pas de notion précise pour l'établir.

Ce n'est donc pas sur un antécédent aussi douteux que l'on pourrait baser la fréquence des lésions pleurales à l'origine des abcès froids thoraciques.

Et il semble préférable d'accorder plus de valeur aux conclusions résultant d'un examen clinique complet et que l'intervention chirurgicale permet de vérifier.

D'autre part, comme nous l'avons dit, et nous insistons à nouveau : en relisant un grand nombre d'observations de la thèse du Docteur Souligoux nous avons en effet été frappée de l'importance du nombre d'observations de pleurésies avec abcès froids thoraciques, mais dans beaucoup de ces observations : ou bien l'antécédent de pleurésie ne peut être établi d'une façon absolue, ou surtout ces malades sont avant tout des tuberculeux pulmonaires ou pleuraux, et l'abcès froid thoracique n'est qu'un incident d'ailleurs tardif au cours de l'évolution de l'affection qu'ils présentent.

Ce ne sont pas là à proprement parler des abcès froids thoraciques vrais. Et ces malades d'ailleurs, du fait justement de leur affection pulmonaire en évolution, ont échappé à nos investigations puisque

la cure de Berck est absolument contre-indiquée dans ces cas.

Nous répétons donc que nous n'avons envisagé que l'abcès froid thoracique, maladie se présentant comme l'affection clinique essentielle, au même titre qu'un abcès froid d'une autre région, et évoluant pour son propre compte.

Et comme en présence d'un abcès froid d'une région quelconque, nous croyons à la lésion simple des *parties molles seulement* après avoir exploré minutieusement les os voisins, nous procédons de la même façon en présence d'un abcès froid thoracique, car la loi générale est l'abcès froid témoin d'une ostéite sous-jacente.

Il nous a semblé nécessaire d'insister sur tous ces points, car c'est, croyons-nous, à cause de cela que les auteurs arrivent à des conclusions qui paraissent différentes.

DIAGNOSTIC.

Un autre point sur lequel nous voulons attirer l'attention est la difficulté parfois très grande du diagnostic.

Beaucoup de nos malades ont été opérés seulement après une longue observation permettant d'établir le diagnostic d'une façon certaine.

C'est que si le plus souvent le diagnostic est facile, et cela d'après les seuls signes cliniques et classiques sur lesquels nous n'insisterons pas, il est des cas heureusement fort rares où il devient très

délicat. Et s'il n'y a aucune gravité à prendre une adénite suppurée ou un lipome de la paroi pour un abcès froid costal, car l'intervention chirurgicale en est aussi le traitement de choix, il n'est pas sans intérêt pour le malade de distinguer un abcès froid thoracique d'un abcès ossifluent de mal de Pott dorsal par exemple.

Dans ce dernier cas en effet une intervention pourrait ne pas rester anodine.

Si l'abcès est fistulisé le débridement de cette fistule peut augmenter les chances d'infection secondaire ultérieure ; mais si l'abcès était fermé, la gravité d'une intervention est encore plus grande, car on risque de transformer ce foyer pottique fermé en un foyer bacillaire ouvert avec toutes les complications que cela peut entraîner pour le malade.

Or dans ces cas, on ne saurait se baser sur une radiographie négative de la région thoracique (c'est en effet presque la règle de ne jamais trouver de signes radiographiques nets même avec des lésions costales importantes). Mais c'est ici que l'examen méthodique de la colonne vertébrale — aidé de clichés radiographiques de face et de profil centrés sur la région qui paraît suspecte avant et après injection de lipiodol par l'abcès ou par la fistule — permettra de révéler un foyer pottique qu'aucun signe clinique n'aurait permis d'affirmer.

Mais même en s'aidant de tous ces moyens il arrive dans des cas, il est vrai, extrêmement rares, de croire à une lésion costale alors qu'à l'interven-

tion en suivant l'abcès on est amené sur un foyer vertébral.

En effet il est des cas où la radiographie ne permet pas de localiser d'une façon précise un foyer osseux vertébral que des signes cliniques incitent à rechercher.

Et nous citons, à cause de son intérêt, bien que ce soit hors de notre sujet, le cas — publié par M. Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine, à la séance de la Société de neurologie du 28 février 1924 et publié par la *Revue neurologique* n° 3 de mars 1924 — où même sur la radiographie de la pièce disséquée, donc libérée de tous les tissus gênants environnants, il était difficile de retrouver les deux foyers existant sur cette pièce.

Ainsi il ne faut pas craindre d'observer le malade aussi longtemps qu'il sera nécessaire, si un doute persiste. Et lorsque le diagnostic est établi les auteurs s'accordent pour admettre que l'intervention chirurgicale est le traitement de choix.

TRAITEMENT.

Dans des cas peu fréquents cependant, et si l'abcès froid est fermé, quelques ponctions évacuatrices simples suffisent à faire disparaître définitivement l'abcès. Et là nous faisons encore une petite remarque.

Dans tous les abcès froids que nous avons traités par ponctions (et cela est général quels que soient leur siège ou leur origine, abcès froid des parties

molles, ou abcès ossifluents de maux de Pott ou d'arthrite des membres) nous avons pratiqué la ponction *évacuatrice simple* sans aucune injection dite modificatrice d'aucune sorte qui ne nous paraît pas utile.

Mais souvent dans les abcès froids thoraciques, probablement ceux avec lésion osseuse surtout, la ponction ne suffit pas, l'abcès se reproduit, la peau s'altère et menace de fistuliser, ou surtout le traitement par ponctions est long et prolonge le séjour à l'hôpital d'un malade qui pourrait reprendre plus rapidement une vie active. Si bien que dans la majorité des cas on intervient.

Si l'abcès est fermé, on pratique une incision parallèle à la côte au niveau de l'abcès et immédiatement au-dessous, et s'il est fistulisé on élargit la fistule toujours parallèlement à la côte qui paraît intéressée.

L'étendue de l'incision varie entre quatre et cinq centimètres et elle est légèrement courbe, concave en haut ; ainsi elle donne, même petite par rabattement de ce volet, un jour suffisant sur plusieurs côtes en hauteur et comme lorsque l'intervention est précoce, généralement une seule côte est atteinte, exceptionnellement deux, cela évite les grandes incisions de dix et quinze centimètres entraînant des cicatrices souvent gênantes et parfois disgracieuses.

Le volet cutané rabattu on arrive à l'abcès que l'on suit, ou bien l'on débride la fistule et l'on est amené sur le point osseux malade. Une fois sur la côte on dépérioste sur une grande étendue de part

et d'autre de ce point osseux altéré et l'on pratique la résection en respectant le périoste.

Certains auteurs, et en particulier le Pr Ombredanne, résèquent la côte avec son périoste.

Généralement la résection se borne à une côte mais si l'exploration des côtes voisines révèle leur altération, il est nécessaire d'en pratiquer également la résection. Mais ces derniers cas sont dus le plus souvent à des interventions tardives, ou bien incomplètes : on a voulu pratiquer un simple curetage ou même on est allé jusqu'à un évidemment important de l'os, mais nous croyons que cela ne suffit pas, et en effet le plus souvent après de telles interventions il a persisté une petite fistule, parfois plusieurs, et qui commandent au bout de quelques mois une nouvelle intervention ; et c'est alors dans ces cas que l'on trouve plusieurs côtes atteintes.

Et souvent, même avec des fistules multiples très étendues, il suffit à cette nouvelle intervention de réséquer toutes les côtes malades pour voir survenir une guérison très rapide en un ou deux mois.

Nous avons pu voir récemment une observation de ce genre un peu plus démonstrative que beaucoup d'autres semblables que nous avons suivies à Berck (1).

Il s'agit d'une malade de 28 ans, que nous avons vue avec le Dr Sorrel dans un petit hôpital voisin de Berck.

1. Nous nous excusons de ne pouvoir donner quelques détails sur chacune des 45 observations citées. Etant donnés les deux parties de notre travail, cela nous entraînerait trop loin.

Aucun antécédent particulier à signaler.

Elle présentait une large fistule du côté droit, résultant, disait-elle, d'un abcès traité plusieurs mois auparavant, à Berck, d'ailleurs, par de nombreuses ponctions suivies d'injections modificatrices. Et elle avait subi en outre cinq mois auparavant un curetage de la côte.

Lorsque nous l'avons vue le Docteur Sorrel décida de l'opérer, et les lésions'étaient tellement étendues que les 3 côtes intéressées n'ont pu être réséquées chacune en une seule pièce, mais, très friables, venaient par morceaux.

Nous faisons remarquer en passant que même dans cette observation où les lésions évoluaient depuis longtemps, où 3 côtes étaient intéressées, il n'y avait pas la moindre altération pleurale.

En tout cas la guérison est survenue ensuite rapidement puisque la malade a pu sortir de l'hôpital environ trois mois après l'intervention.

Cette observation montre combien il est nécessaire de faire non seulement une intervention précoce mais complète d'emblée.

Ajoutons qu'il est souvent nécessaire de chercher longtemps la lésion qui peut être minime à la face externe, parfois un simple petit point dépériosté sur la côte; et il existe un gros abcès et des lésions importantes à la face interne.

Tous les auteurs en effet insistent sur l'importance et la fréquence des lésions à la face interne de la

côte pouvant passer inaperçues à une recherche un peu hâtive.

Enfin une fois toutes les lésions enlevées on referme systématiquement plan par plan au catgut et la peau au fil de soie, si l'abcès était fermé ; et on peut enlever les fils dès le huitième jour ; la cicatrisation se fait *per primam*.

Si l'abcès était fistulisé on fait un pansement à plat, et on laisse pendant deux ou trois jours une mèche de gaze pour drainer. Et dans ces cas, la plaie est fermée définitivement au bout de deux mois environ.

C'est là encore une méthode générale employée à Berck pour le traitement des ostéites tuberculeuses quel que soit leur siège, même en cas de lésions juxta-articulaires : en cas d'abcès fermé on pratique la résection de la lésion osseuse et on fait la réunion totale des tissus ; en cas d'abcès fistulisé, après ablation de tous les tissus malades et résection de la portion osseuse, on fait une réunion partielle avec drainage pendant quelques jours.

En somme la lésion est traitée comme une affection locale commandant l'exérèse.

Sans doute le malade est-il un tuberculeux et il doit être traité comme tel au point de vue général, c'est-à-dire soumis à une hygiène sérieuse, à la cure héliο-marine si elle est possible.

Sans doute également reste-t-il exposé à faire de nouveaux foyers tuberculeux, mais en général, et ceci est encore une notion acquise durant notre

séjour à l'Hôpital maritime de Berck, les ostéites costales restent souvent une localisation isolée, et s'il existe d'autres foyers il s'agit le plus souvent seulement d'abcès froids des parties molles, siégeant sur les membres, ou d'adénites cervicales, mais exceptionnellement, de lésions graves articulaires ou vertébrales.

Ceci est d'ailleurs beaucoup plus absolu chez l'enfant que chez l'adulte, chez qui toute localisation tuberculeuse prend souvent une allure grave, et a tendance à des réensemencements successifs.

En résumé les ostéites costales tiennent à notre avis une grande place parmi les abcès froids thoraciques et le traitement véritable en est le traitement chirurgical précoce et consistant en une résection complète de la portion osseuse malade avec fermeture totale ou partielle de la peau, suivant qu'il s'agit d'un abcès fermé ou d'un abcès fistulisé.

CHONDRITES COSTALES PRIMITIVES

Nous en arrivons maintenant aux chondrites tuberculeuses et nous voulons parler uniquement des chondrites costales qui nous ont paru primitives cliniquement, mises à part évidemment celles où il existe un foyer osseux voisin évident pouvant ainsi expliquer la lésion cartilagineuse par contiguïté.

Ces dernières en effet n'entraînent aucune discussion, elles ne viennent troubler en rien les notions classiques sur l'anatomie vasculaire du cartilage costal.

Mais il n'en va pas de même des chondrites primitives ; celles-ci ont toujours été sujettes à caution et le principal argument invoqué contre leur réalité est basé sur le mode spécial de nutrition du cartilage costal sur lequel nous reviendrons tout à l'heure et qui empêcherait, disent certains auteurs la localisation primitive du bacille en ce point.

HISTORIQUE

Mais voyons d'abord si les observations de chondrites costales ont été signalées depuis longtemps.

Tout d'abord il est un fait certain : c'est que ce

n'est pas là une notion classique : ni dans les traités anciens de pathologie externe, ni dans les traités édités récemment, ni même dans le traité de Broca consacré aux tuberculoses chirurgicales on ne trouve mention des chondrites primitives tuberculeuses, et si nous recherchons au chapitre général de la tuberculose dans les différents ouvrages, nous trouvons à peu près chez tous la même opinion qui pourrait être résumée par celle du D^r Mauclaire dans le traité de Le Dentu et Delbet :

« Quant à l'infection primitive du cartilage elle est très rare. Hayem, Lediberder, Lannelongue, Pollosson ont montré que le périchondre peut être envahi primitivement par le bacille et la lésion se propager ensuite au tissu cartilagineux sous-jacent. Celui-ci ne peut être envahi *que secondairement*, puisqu'il ne contient ni vaisseaux sanguins ni lymphatiques.

« Au niveau du larynx la vascularisation acquise du cartilage explique la tuberculose de ceux-ci. »

Mais si nous recherchons parmi les travaux originaux, c'est en 1883 qu'on retrouve une observation d'abcès de la paroi abdominale consécutif à une chondrite des cartilages inférieurs et décrit par Archambault dans la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, de juin 1883, page 274.

En analysant les observations du D^r Souligoux dans sa thèse sur la pathogénie des abcès froids, nous trouvons l'observation 45, page 116 qui est une chondrite de la X^e côte.

Il y est noté expressément que la X^e côte est saine et le cartilage contient à sa face interne une géode qui logerait un noyau de cerise.

Or, étant donné que la côte était saine, l'auteur pense qu'il s'est agi primitivement soit d'une adénite soit d'une altération par contiguïté due à des fongosités des parties molles, mais il ne croit pas à une chondrite primitive.

Il ajoute en effet :

« Si nous nous reportons aux lésions du cartilage, tous les auteurs admettent que *ce sont dans tous les cas* des lésions consécutives à la tuberculose osseuse plus rarement à l'action de fongosités des parties molles ou à des tubercules nés de la plèvre. »

Or, à notre avis, la pathogénie n'en est pas aussi lointaine et cette observation pourrait très bien entrer dans le cadre des chondrites primitives.

Plus tard les observations publiées se multiplient, et nous trouvons plusieurs travaux originaux.

C'est d'abord en 1909, la thèse de Battemon. Puis en 1910, Tixier et Thévenot leur consacrent un article dans le *Lyon chirurgical* et la même année paraît la thèse de doctorat de Vermelin.

Enfin Mauclaire revient sur la question, en 1912, dans la *Revue internationale de Médecine et de Chirurgie* du 10 avril.

Et tous ces travaux sont repris par Salva Marcadé dans le *Journal de Chirurgie* du 15 février 1914 où il fait une étude complète de la question.

L'auteur se basant sur les travaux antérieurs et

sur 6 observations personnelles fait un exposé clinique, anatomique et pathogénique, des chondrites primitives, et nous nous bornerons à résumer ses conclusions :

La symptomatologie clinique — et cela n'est pas fait pour surprendre — est peu différente de celle d'un abcès costal.

L'auteur en distingue une forme diffuse, une forme limitée, et le diagnostic le plus fréquent à faire est celui d'un abcès froid costal ou d'un abcès à distance, surtout les abcès et le lipome de la paroi abdominale.

En effet, plusieurs observations ont été signalées à propos d'abcès de la paroi abdominale.

Au point de vue anatomique, l'auteur a constaté des lésions cartilagineuses toujours à un degré avancé, parfois plusieurs foyers sur un même cartilage, et le plus souvent il s'est agi des cartilages inférieurs.

L'examen histologique a permis d'y retrouver le bacille.

Mais ce qui en somme nous intéresse le plus est l'interprétation pathogénique de l'auteur.

Il invoque trois causes possibles des chondrites costales :

1^o La propagation d'une lésion osseuse. Mais nous avons vu que cette cause doit être éliminée, car il ne s'agit plus de chondrite primitive ;

2^o L'infection par le périchondre et enfin ;

3^o L'infection par les canaux vasculaires de l'ossification.

Nous nous bornons ici à énumérer les conclusions de l'auteur, nous verrons que l'on pourrait en effet discuter sur la valeur de chondrites dites primitives et provenant de telles causes.

Et, en effet, en particulier dans le cas de propagation de l'infection par des noyaux de l'ossification intra-cartilagineux. On peut dire qu'il s'agit alors de conditions toutes particulières.

Nous y reviendrons.

Continuons l'historique de la question :

En 1921, dans la *Revue de Chirurgie*, n° 1, Gruget rapporte trois nouvelles observations de chondrite costale, l'une fistuleuse, les deux autres sans fistule et il insiste sur le fait que dans les trois observations, c'est la zone centrale qui est la plus atteinte.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ce travail, car l'auteur n'ajoute rien de nouveau au précédent et il invoque, en effet, les mêmes causes pathogéniques,

Enfin, en 1924, à la séance du 17 décembre de la Société de Chirurgie de Paris, le Dr Dujarier remet la question à l'ordre du jour.

Il présentait la pièce d'une malade qu'il venait d'opérer. Nous nous permettrons de rappeler rapidement cette observation telle qu'elle est publiée dans le bulletin de cette séance :

« Une jeune fille de 16 ans présentait à la partie inférieure du sein gauche, une tumeur fluctuante arrondie mobile dans tous les sens et paraissant indépendante du sein.

A l'intervention, la petite collection était rattachée à la 6^e côte par un tout petit pédicule creux qui fut sectionné, et le Dr Dujarier, après avoir fendu le trajet parallèle à la côte est tombé en dedans sur un petit foyer très limité à la face antérieure du cartilage costal.

Résection du cartilage : les tissus profonds paraissent sains.

Fermeture de la plaie avec drainage au crin.

L'examen histologique (1) devait être pratiqué. »

Cette observation a entraîné une discussion au cours des deux séances suivantes.

MM. Fredet, Lapointe, Souligoux, ne voulant pas admettre la réalité de l'origine primitive de la lésion sur le cartilage au nom des notions admises classiquement sur le mode de vascularisation de ce tissu.

Les D^{rs} Aglave, Mouchet, citant au contraire des cas personnels qu'ils n'avaient pas jugé utile de publier et nettement en faveur de l'origine primitive de ces chondrites.

Et notre maître, le Dr Sorrel, se rappelait lui-même trois observations se rapportant à ces faits, concernant d'ailleurs trois enfants et que nous allons rappeler brièvement.

Observations

« Dans le premier cas, il s'agissait d'un enfant, Niss Marcel, envoyé à l'Hôpital de Berck avec un

1. Nous n'avons pu avoir le résultat de cet examen histologique.

abcès froid de la région costale moyenne droite, et l'intervention révélait une lésion siégeant uniquement sur le cartilage de la 4^e articulation sterno-costale droite. Les tissus voisins et en particulier la côte et le sternum étaient absolument sains. Il n'a été pratiqué aucun examen de la pièce. »

« La 2^e observation est celle d'un autre enfant, Gruget Fernand, âgé de 13 ans, envoyé à l'hôpital maritime de Berck en mai 1924 pour une tuméfaction importante de la région sterno-costale droite.

L'intervention est pratiquée en septembre 1924 et on trouve l'extrémité du cartilage au niveau de la 3^e articulation sterno-costale doublée de volume et présentant à la section des lésions importantes. Les tissus voisins étaient sains. »

Nous faisons tout de suite remarquer l'importance de cette observation : la lésion n'est pas ouverte à l'extérieur, mais malheureusement il n'y a pas d'autre précision, nous n'avons pas retrouvé l'examen histologique, de sorte qu'on ne peut pas affirmer l'inexistence d'un petit noyau central d'ossification ou la propagation d'une lésion périchondrale.

En tout cas, la fermeture a été faite sans drainage et la cicatrisation s'est faite par première intention.

L'enfant a quitté l'hôpital en janvier 1925, la cicatrice étant restée fermée.

« Quant au troisième enfant, Béguet Marcel, il est arrivé avec un abcès froid de la région thoracique inférieure droite, ponctionné plusieurs fois et fistuleux.

A l'intervention on débride la fistule qui conduit dans un foyer creusé dans le cartilage de la 6^e et 7^e côte, près de l'insertion sternale. On pratique le curettage du foyer. Pas le moindre prolongement osseux.

Tamponnement. Drainage avec une petite mèche de gaze. Guérison totale et définitive au bout de deux mois. »

Voici donc trois observations où il s'agissait, tout comme dans l'observation de Dujarrier, d'une lésion uniquement localisée au cartilage et n'intéressant ni les os ni les tissus voisins.

Plus récemment d'ailleurs depuis ces discussions à la Société de chirurgie, le docteur Sorrel a eu l'occasion d'observer un nouveau cas.

« Il s'agissait cette fois d'un enfant plus grand, Bod..., Pierre, 18 ans, reçu à l'Hôpital d'adultes de Berck et ayant présenté un abcès devant le sternum en janvier 1926, ponctionné à plusieurs reprises, entre novembre 1926 et mars 1927.

A son arrivée à Berck l'abcès était de la grosseur d'un œuf de poule, siégeant à la partie inférieure du sternum et s'étendant légèrement vers la droite sur les 4^e et 5^e côtes, et sur le 4^e espace intercostal ; la peau était très altérée et menaçait de fistuliser.

On le ponctionne encore, mais la fistulisation se fait en mars 1927 avant que l'autorisation d'intervention soit revenue.

Et le diagnostic vraisemblable était : ostéite du

sternum. La radiographie de profil d'ailleurs montrait un assez gros décollement rétro-sternal.

Or le débridement de la fistule a conduit par un trajet tortueux jusqu'à une perforation de la grande plaque chondrale près de son bord supérieur et à 3 cm. environ en dehors du rebord costal.

On enlève à la curette et au bistouri tout le tissu chondral malade qui entoure la perforation.

En arrière du cartilage entre lui et la plèvre se trouve une cavité du volume d'un œuf qui s'étend en dedans jusqu'au rebord sternal, en dehors jusqu'à 6 cm. environ de lui et qui descend plus bas que la perforation, et qui en haut remonte en arrière du cartilage de la 6^e côte dont on doit faire l'ablation pour pouvoir mettre la cavité à plat.

La plèvre que l'on a aussi largement sous les yeux paraît absolument saine.

La cavité est bien limitée de toutes parts. Il ne semble pas exister de doute sur l'origine chondrale des lésions.

Réunion partielle. Tamponnement. Les suites opératoires ont été absolument normales, et la guérison s'est faite rapide.

Ainsi, il s'agit là de 4 observations de chondrite venant s'ajouter à celles déjà publiées. »

D'ailleurs nous avons relevé dans le *Lyon chirurgical* de novembre-décembre 1927 une nouvelle observation très intéressante de chondrite costale, présentée à la Société de chirurgie de Lyon par le Dr Tixier.

« Il s'agissait d'une lésion siégeant sur le cartilage de la 4^e articulation chondro-sternale, et M. Tachernier invoquait pour l'expliquer une lésion péri-chondrale à l'origine. Mais cela n'est pas absolument démontré, car on peut tout aussi bien admettre une lésion centrale ouverte à l'extérieur sans présumer d'ailleurs de la présence de vaisseaux au centre de ce cartilage et sur laquelle nous aurons à revenir. »

Mais de toutes ces observations que devons-nous conclure ?

Et d'abord existe-t-il des signes cliniques spéciaux.

Non en réalité il n'existe aucun symptôme particulier! permettant de les distinguer des ostéites costales ou sternales tuberculeuses.

Le malade vient dans tous les cas consulter pour une tuméfaction localisée de la paroi thoracique ou parfois pour un abcès déjà fistulisé.

Tout au plus dans certains cas le siège bas sur la paroi abdominale ou surtout la localisation parasternale de cet abcès peuvent-ils attirer l'attention.

Et en somme on pense au diagnostic le plus vraisemblable, celui d'ostéite costale ou sternale ou d'abcès froid des parties molles.

Peut-être pensera-t-on plus souvent aux chondrites maintenant que les observations deviennent plus nombreuses. Mais actuellement c'est souvent l'intervention qui révèle la lésion cartilagineuse seule,

alors qu'on s'attendait à trouver une lésion osseuse.

Et que trouve-t-on alors en disséquant la poche de l'abcès ou en poursuivant le trajet fistuleux ? Toujours une cavité remplie de fongosités située en plein cartilage. Parfois la lésion est nettement localisée, dans d'autres cas on trouve plusieurs petits foyers disséminés.

Sans doute n'a-t-on pas encore montré une pièce où la cavité serait centrale, non ouverte à l'extérieur avec un périchondre sans altération. Là le doute ne serait plus possible, mais on se rend compte que des cas semblables ne peuvent être que des trouvailles d'autopsie, car l'abcès se manifeste quand la lésion gagne déjà l'extérieur. Et d'ailleurs une telle condition n'est pas davantage réalisée pour les côtes et on admet cependant les ostéites costales primitives. Il est vrai que l'ossification est un stade de riche vascularisation.

Pourtant dans la plupart des cas observés les lésions sont très importantes dans la région centrale ; les régions voisines sont absolument saines, la plèvre n'est pas altérée et même lorsqu'il existe un pédicule paraissant rattacher l'abcès à une côte, en le disséquant soigneusement on s'aperçoit qu'il n'existe pas la moindre lésion sur celle-ci. Ce sont là des éléments qui feraient admettre l'origine primitive s'il s'agissait de n'importe quel autre organe dont la vascularisation serait certaine.

En effet ce n'est pas la nature tuberculeuse de ces chondrites qui est mise en doute,

Chaque fois que l'examen histologique a été pratiqué, la présence du bacille de Koch y a été notée. Et à l'Hôpital maritime où on recherche systématiquement ce microbe dans le pus de toute première ponction d'abcès, il a été retrouvé de façon constante.

En réalité la question est plus générale, puisque le seul argument, peut-on dire, qui empêche les auteurs d'admettre les chondrites primitives au même titre que les ostéites costales, est simplement l'affirmation du fait qu'il n'existe pas de vaisseaux dans le cartilage pouvant amener le microbe à ce niveau.

Si bien que les chondrites typhiques connues cependant également ne sauraient être expliquées autrement que par propagation d'une lésion voisine. Et en effet même les auteurs ayant rapporté des observations de chondrite primitive soit typhiques (1) soit infectieuse de nature indéterminée, (2) comme ceux ayant publié les chondrites de nature tuberculeuse, tous invoquent des causes pathogéniques qui en réalité amèneraient à conclure qu'il ne s'agit pas de véritables chondrites primitives.

Rappelons-nous ce que dit en effet Salva Marcadé dans son mémoire et après lui Gruget :

1^o La lésion peut être due à la propagation d'une lésion osseuse voisine (il s'agit alors là sûrement d'une lésion secondaire).

1. Delcambre, *Les chondrites typhiques*. Thèse de Montpellier, 1923.

2. Guy Henci, *Chondrites primitives*. Thèse de Paris, 1926 ; Huc, *Paris médical*, 1927.

2^o Mais la deuxième cause invoquée : l'existence de canaux vasculaires de l'ossification est également discutable.

Sans doute peut-il exister même dans un âge très jeune des noyaux d'ossification dans le cartilage costal et le stade de préossification étant un stade de grande vascularisation rien n'empêche d'admettre des bacilles tuberculeux amenés dans le centre du tissu par les néo-vaisseaux de préossification.

Mais à notre avis, ce sont encore là des cas très particuliers.

Des noyaux d'ossification dans le cartilage du jeune enfant sont tout de même relativement rares ; or, nos quatre observations concernent de jeunes sujets, il faut donc rechercher une autre cause.

Quelle est alors la troisième admise par les auteurs ? l'infection par le périchondre là où existent tous les canaux lymphatiques et vasculaires. La lésion une fois développée sur le périchondre s'est propagée de proche en proche jusqu'au centre même du cartilage, et comme au stade où on opère les malades il est difficile de dire où en a été le début, cette raison reste plausible.

Mais serait-ce là à vrai dire une chondrite primitive et ne pourrait-on pas plutôt parler d'une chondrite secondaire par propagation. Il n'existe à notre avis — et c'est aussi celui de tous les auteurs qui nient les chondrites primitives — qu'une seule cause pathogénique véritable : ce serait la localisation du bacille par des vaisseaux cheminant au centre du cartilage.

Or, il n'en existe point, disent les auteurs, se basant sur ce qui est généralement admis.

Et en effet, à la séance de la Société de chirurgie, malgré la citation par le D^r Dujarier des travaux de Linberg résumés par Henschen dans un mémoire de Garre, Kuttener et Lexer (5^e édit., 2^e vol.) M. Souligoux, en particulier, réclamait l'avis de maîtres français de la valeur du Professeur Letulle.

Nous n'avons pas pu avoir son opinion à ce sujet, mais n'ayant pas nous-même la compétence nécessaire pour de telles recherches, nous avons demandé à notre Maître le Professeur Leblanc, professeur d'anatomie à la Faculté d'Alger, de bien vouloir s'occuper de cette question.

Nous allons donner le résultat de ses recherches, mais nous voulons d'abord rappeler ce qui est dit à ce sujet dans les différents traités français.

Tout d'abord dans les traités d'anatomie même les plus récents il n'existe pas la moindre mention d'artère du cartilage.

Et si on consulte les traités d'histologie, que trouve-t-on ?

Dans le traité de Prenant et Bouin, édition de 1911, on trouve ceci :

« Le périchondre loge les vaisseaux desquels exsude le plasma qui imbibe le cartilage et le nourrit. Le cartilage contenu à l'intérieur de l'enveloppe est dépourvu de vaisseaux et de nerfs à l'état adulte et physiologique. *Il ne peut se nourrir que par imbibition.* Mais la faculté d'imbibition est très grande

et la pénétration des liquides se fait rapidement dans le cartilage... On a pensé par conséquent qu'il devait exister des voies nutritives, c'est-à-dire des chemins, préformés, ou non, que les sucs nutritifs parcourent. Les auteurs qui se sont récemment occupés de la question, Hansen, Retterer, Sudnika nient les voies nutritives. »

Et dans le traité de Ranvier, édition de 1912 :

« Les cartilages jeunes et certains organes cartilagineux de l'adulte sont, il est vrai, pourvus de vaisseaux sanguins (il s'agit là du larynx). Mais ce sont là *en somme des cas exceptionnels et l'on peut dire que le cartilage n'est pas vasculaire*. Malgré l'absence de vaisseaux, les liquides nourriciers et autres cheminent cependant avec la plus grande facilité ; aucun tissu ne s'imbibe plus facilement, n'est plus praticable aux liquides. Les véritables trajets pour la circulation des liquides et particulièrement des sucs nutritifs sont des lacunes interstitielles. »

Ainsi après la lecture des traités d'histologie français on acquiert la notion qu'il n'existe pas de vaisseaux dans le cartilage mais que ce tissu se nourrit par imbibition, quel que soit d'ailleurs le mode de cheminement des sucs nutritifs.

Or même avec cette notion seule de nutrition par imbibition, surtout en remarquant que tous les auteurs s'accordent sur la pénétration facile de ce tissu on peut expliquer l'existence des chondrites primitives.

En effet, depuis 1925, Arloing et Dufour, Bezançon et Philibert et d'autres auteurs se sont attachés à l'étude du virus filtrant tuberculeux, qui serait un stade évolutif particulier du bacille dans certaines conditions. Or ce virus pourrait peut-être passer avec les suc nutritifs dans certaines circonstances.

Nous ne nous étendrons pas là-dessus, cela sort du cadre de notre travail, mais nous avons voulu signaler ces faits pour montrer que cette hypothèse en tout cas ne gênerait pas les notions admises sur la nutrition du cartilage.

Mais est-on absolument sûr de l'absence de vaisseaux dans ce tissu.

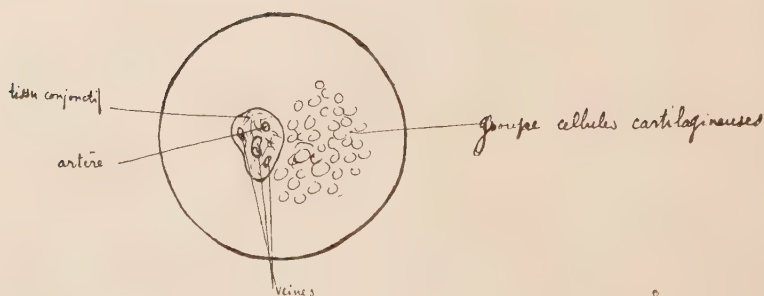
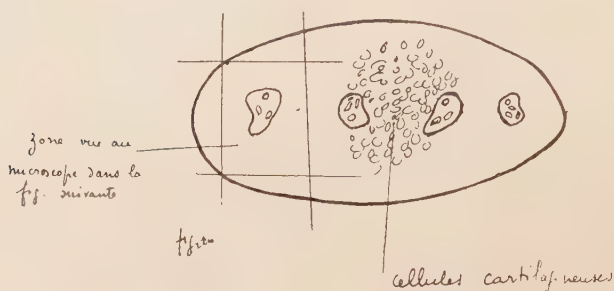
Grâce aux nouvelles méthodes d'injections aux liquides plus fluides employés, les investigations deviennent plus précises.

Et voici ce que le Professeur Leblanc nous a communiqué à la suite de plusieurs injections pratiquées au hasard.

« La portion centrale du cartilage contient des groupes nombreux tous enfermés dans des loges cylindriques que l'on peut obtenir par la superposition de sections semblables à la photographie (voir fig. et schéma), et les vaisseaux se groupent en général en une artériole et deux ou trois petites veinules. Le collagène fortement teinté à l'éosine forme cette loge à paroi un peu épaisse dans laquelle se trouvent : artère, veines, tissu conjonctif lâche. Il n'existe de loge que dans la portion centrale du cartilage.

Il est probable que les artères venues des branches superficielles des intercostales pénètrent le cartilage aux extrémités et traversent l'axe en séries.

Section perpendiculaire à l'axe du cartilage

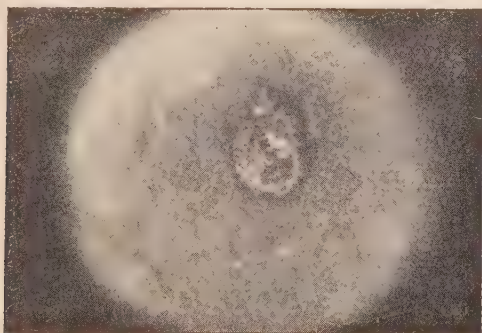


Alcool à 95°
Hématéine
Eosine
Objectif Zeiss C. 7 mm.
Oculaire 2.

Pas le moindre doute qu'il s'agisse d'une disposition normale anatomique, car les éléments sont nombreux, régulièrement disposés et de présentation

semblable, ce qu'on n'aurait pas pour un stade de préossification dont les premiers éléments sont forcément irréguliers.

Le Spasltcholtz, bien que ne permettant pas de voir ces vaisseaux très fins où ne pénètre pas la masse d'injection, montre les travées collagènes qui contiennent les vaisseaux ramassés dans le centre du cartilage.



Ainsi le Professeur Leblanc après les auteurs allemands donne la même systématisation vasculaire.

Il ne nous appartient pas de discuter ces faits, mais la reproduction de la photographie que nous donnons ici paraît assez démonstrative, et nous n'insisterons pas.

Et maintenant nous nous bornerons à dire deux mots seulement du traitement.

Peut-être des ponctions évacuatrices seules suffiraient-elles à amener la guérison et sans doute cer-

tains abcès froids guéris de cette manière étaient sous la dépendance d'une chondrite costale.

Il est en tout cas difficile de l'affirmer puisque la vérification n'en a pas été faite. Aussi jusqu'à présent un traitement s'impose ; le traitement chirurgical pratiqué précocement dans les mêmes conditions que pour les ostéites costales.

La résection du cartilage dépassant largement la lésion après ablation de tous les tissus altérés est là aussi très importante pour la guérison ultérieure.

La fermeture des plaies et de la peau sera totale si l'abcès était fermé ; partielle avec drainage de quelques jours s'il était ouvert.

Et ainsi nous avons essayé de montrer dans cette étude que le cartilage costal doit être envisagé au point de vue clinique, anatomique et pathogénique comme la côte elle-même dont il n'est en somme qu'une portion individualisée.

CONCLUSIONS

I. Si nous résumons les quelques notions sur lesquelles nous avons voulu insister dans cette étude nous dirons d'abord que :

1° Les ostéites costales ont paru tenir une grande place dans le groupe des abcès froids thoraciques (31 sur 45 observations) ;

2° Les lésions pleurales à l'origine de ces ostéites ne sont pas aussi fréquentes qu'on l'a signalé puisque nous n'avons pas trouvé une seule observation de lésion pleurale dans le cas d'ostéite ; mais seulement dans trois cas d'abcès froids des parties molles il a été noté une altération de la plèvre sans qu'on puisse affirmer d'ailleurs que la lésion pleurale était primitive ;

3° Cela tient à ce que nous avons fait la distinction entre l'abcès froid thoracique vrai, véritable maladie clinique, et l'abcès froid thoracique, incident au cours de l'évolution d'une tuberculose pleuro-pulmonaire, et aussi que nos observations concernant surtout des enfants.

4° Le traitement de ces ostéites costales est essentiellement chirurgical. .

Si parfois des ponctions évacuatrices simples

suffisent, le plus souvent seule l'intervention amène une guérison rapide et définitive.

Cette intervention doit être précoce et la résection de la côte doit être large, et complète ; enfin l'on fait la réunion totale des tissus si l'abcès était fermé, partielle s'il existait des fistules.

En ce qui concerne les chondrites primitives nous avons signalé 4 nouvelles observations personnelles recueillies dans le service du Docteur Sorrel et s'ajoutant à celles qui ont été publiées par les différents auteurs.

Nous avons voulu surtout attirer l'attention sur la pathogénie de ces chondrites primitives. En effet la symptomatologie clinique, l'anatomie pathologique et leur origine tuberculeuse ne sont pas discutables.

Seules les différentes causes invoquées ne nous ont pas paru suffisantes.

A la propagation par une lésion osseuse,
ou par le périchondre,

ou par des noyaux d'ossification, nous avons ajouté l'hypothèse d'infection par une véritable imbibition, suivant ainsi les notions classiques de nutrition du cartilage et grâce aux travaux récents sur le virus filtrant tuberculeux. Mais ce ne sont là que des hypothèses très particulières, basées sur l'absence de vaisseaux dans le cartilage.

Or il résulte des travaux allemands, et des recherches qu'a bien voulu faire à notre intention le Pro-

fesseur Leblanc, n'ayant pas nous-même la compétence suffisante, que le cartilage semble contenir à l'état normal dans sa portion centrale, loin du péri-chondre, des vaisseaux systématiquement organisés : une petite artériole et deux veinules et le nombre des éléments, leur disposition régulière et de présentation semblable permettent d'affirmer qu'il s'agit là d'une disposition anatomique normale et non d'un stade de préossification où les premiers éléments sont forcément irréguliers.

Et ainsi, la réalité des chondrites primitives ne soulèverait plus d'objection.

C'est d'ailleurs le seul point un peu particulier de notre travail.

En effet tout le monde est d'accord sur le traitement.

Il est exactement le même que pour les ostéites costales ; chirurgical, précoce et consistant en une large exérèse de tout le cartilage altéré après ablation de la poche d'abcès ou débridement et curettage de toutes les fistules.

Vu : Le Président de la thèse,
LEJARS.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Archambault. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance,
juin 1883, p. 274.

Battemon. — Thèse de doctorat, Lille, 1909.

Bonnet. — Archives générales de médecine, 1829.

Bonnel. — Thèse de Paris, 1891.

Bonnaud. — Thèse de Paris, 1891.

Broca. — Traité des tuberculoses chirurgicales. Paris, 1924.

Charcot. — Revue de chirurgie, 1884, p. 437.

Duplay — Progrès médical, 1^{er} juillet 1876.

Cornil et Ranvier. — Traité d'histologie, édit., 1912.

Delcambre. — Thèse de médecine, Montpellier, 1923.

Dujarier. — Bulletin de la Société de chirurgie, décembre 1924,
janvier 1925.

Gruget. — Revue de chirurgie, 1921, n° 1.

Guy (Henri). — Thèse de médecine. Paris, 1926.

Henschen. — Garre Kuttner et Lexer, 2^e vol., 5^e édit.

Huc. — Paris médical, mars 1927.

Leplat. — Archives générales de médecine, 1865.

Marot. — Leçon de Duplay (Progrès médical, 1^{er} juillet 1876).

Mauclaire. — Revue internationale de médecine et de chirurgie,
10 avril 1912.

Prenant et Bouin — Traité d'histologie, édit. 1911.

Salva Marcadé. — Journal de chirurgie, 15 février 1914.

Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine. — Extrait de la Revue neurolo-
gique, n° 3, mars 1924.

Souligoux. — Thèse de médecine de Paris, 1894.

Tixier et Thevenot. — Lyon chirurgical, 1910.

Tixier. — Lyon chirurgical, nov.-déc 1927.

Tuffier. — Semaine médicale, 1890, p. 385.

Vermelin. — Thèse de doctorat. Lyon, 1910.

Sur la vascularisation des cartilages costaux (Bulletin de la Société anatomique, mai 1927).

Bezancon. — Notions nouvelles sur le parasite de la tuberculose; supplément de la Médecine, juin 1926 (Paris médical, janvier 1927 et janvier 1928, n^{os} spéciaux consacrés à la tuberculose).



